OS COLIBRIS

DA COLECÇÃO "BRAGA JÚNIOR"

Discosura Longicauda

Lamprolaima Rhami

MUSEU DE ZOOLOGIA

FACULDADE DE CIÊNCIAS UNIVERSIDADE DO PORTO

FUNDAÇÃO ENG. ANTÓNIO DE ALMEIDA

OS COLIBRIS

DA COLECÇÃO "BRAGA JÚNIOR"

Exposição temporária
Museu Nacional de Soares dos Reis
9 a 28 de Abril de 1991

MUSEU DE ZOOLOGIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS UNIVERSIDADE DO PORTO

FUNDAÇÃO ENG. ANTÓNIO DE ALMEIDA

Agradecimentos

O Museu de Zoologia agradece a todos os que colaboraram nesta exposição, nomeadamente:

Fundação Eng. António de Almeida
Museu Nacional de Soares dos Reis

Sr. Jorge Miguel Nunes (fotografias da capa)
Dra. Maria Teresa Santos (cartaz)
Dr. Paulo Célio Alves (fotografia do Colibri)
Sr. Rui Santos (J. B. Funchal)

Patrocinador

Fundação Eng. António de Almeida

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

O Museu de Zoologia foi criado em 1890 por iniciativa do Professor Doutor Augusto Nobre, embora, oficialmente, apenas tenha sido inaugurado em 1916, comemorando portanto este ano o 75º aniversário.
Os primeiros exemplares que o constituíram provieram da Academia Politécnica, antecessora da actual Faculdade de Ciências.
O Doutor Augusto Nobre procurou entretanto aumentar as colecções existentes através das suas colheitas, por aquisição em casas da especialidade, por oferta ou mesmo por troca com outros Museus.
O Museu ocupa, actualmente, quatro salas da ala sul do edifício da Faculdade de Ciências.
As espécies da fauna portuguesa ocupam a 1ª sala - Sala de Portugal - e na Sala das Colecções Gerais podem encontrar-se espécies de todos os Continentes, embora a melhor representação seja a da América do Sul.
Na galeria podem ainda ser vistas, entre outras, colecções entomológicas e conquiológicas, nomeadamente parte da colecção deixada por Augusto Nobre.
No segundo andar ficam as outras duas salas, actualmente encerradas ao público. Aqui estão guardadas colecções de Moluscos marinhos (colecção Batalha), de ovos de Aves (colecção Coverly), de Aves para estudo (colecção Reis Júnior) de Lepidópteros (colecções Maria Amélia Cruz e Biel) e de Coleópteros (colecção Correia de Barros, considerada, na primeira metade do século, a melhor de Portugal).
Na segunda sala, Sala Braguinha, está reunido o espólio oferecido pela família de José Teixeira da Silva Braga Júnior. É constituído pela maior parte do acervo do Museu Braga Júnior, situado no palacete Braguinha, no século passado, e actual Escola Superior de Belas Artes do Porto. Compreende espécies da América do Sul, predominantemente do Brasil, sendo de destacar as colecções de Insectos e Aves.
Os exemplares que constituem esta exposição são uma parte dos cerca de 2000 Colibris (machos, fêmeas e juvenis) e 200 ninhos que integram a colecção anterior.

Luzia Sousa

"... a natureza conseguiu fazer jóias tão preciosas e delicadas como essas, no mundo das cousas vivas."

J. B. Lacerda *in*
Os Museus de História Natural, 1912

ALGUMAS NOTAS SOBRE A BIOLOGIA E O COMPORTAMENTO DOS COLIBRIS

Caracterização anatómica

Os Colibris são Aves que apresentam redução extrema dos ossos dos membros, sendo os do braço e do antebraço muito mais curtos que o esqueleto da mão. Os membros posteriores são muito curtos e terminados por quatro dedos com unhas fortes em forma de gancho. Pelas características referidas incluem-se na ordem dos Apodiformes.
Caracterizam-se, principalmente, por possuírem a articulação dos ossos da asa com o ombro giratória e terem grande desenvolvimento das rémiges primárias - TROCHILIDAE. Estas duas particularidades anatómicas permitem-lhes ajustar o ângulo de exposição da superfície da asa ao ar e voar em qualquer direcção atingindo grande velocidade (da ordem dos 45Km/h). Terá sido esta possibilidade que sugeriu a Lineu a designação de *Trochilus*, palavra derivada do grego e que significa rápido. Dada a estrutura da asa, os Colibris podem voar em qualquer direcção, mesmo para trás e parar instantaneamente; apenas não conseguem executar voos planados. Quando a ave está imóvel, no ar, as asas movem-se sensivelmente no plano horizontal. Quanto menor é a espécie e mais curta a asa, tanto maior é a frequência do bater da mesma. Enquanto o macho de *Calliphlox amethystina* faz 80 batimentos por segundo, *Patagona gigas*, a espécie de maiores dimensões, apenas 8 a 10 batimentos por segundo.
Estas Aves possuem ainda outras características anatómicas que explicam o seu modo de vida. Assim, o aparelho hióide, conjunto de ossos que suportam a língua, é muito alongado, fino e extraordinariamente leve o que permite a grande mobilidade da mesma.
O pescoço é comprido e móvel, dada a presença, como em todas as Aves, de apenas um côndilo occipital.
O esterno é relativamente grande, permitindo uma melhor fixação dos músculos motores das asas; a musculatura do voo constitui, em média, cerca de 1/3 do peso total do animal.
O coração é volumoso, representando aproximadamente 20% do peso total; os pulmões são grandes e, como em todos os animais da classe, de estrutura muito especializada. Os alvéolos, característicos dos Mamíferos, são substituídos por capilares aéreos, ramificações do sistema de tubos de ar - os parabrônquios, através dos quais circula o ar. O funcionamento deste sistema depende da presença de sacos aéreos ligados aos pulmões e que servem como reservatórios. Os parabrônquios juntam-se aos brônquios e estes aos sacos aéreos que actuam como foles na ventilação dos primeiros.

As Penas

Estudos de microscopia electrónica e de espectrofotometria permitiram concluir que as penas dos Colibris são constituídas por mosaicos de plaquetas elípticas muito pequenas cheias de ar. A variação de cor das penas é devida à difracção e reflexão da luz através da microestrutura das mesmas. É portanto um fenómeno estrutural e não pigmentar.

Grande número de espécies possui iridescência que só se observa quando a ave recebe luz directa, estando a fonte por trás do observador. Esta particularidade, nas Caraíbas, deu origem à designação "Colibri" que significa "área resplandecente".
O Colibri pode movimentar certas áreas da plumagem - como os topetes ou os tufos laterais do pescoço - ou mesmo fazer girar o corpo para obter determinados efeitos de cor.

Origem e distribuição

A anatomia e a presente distribuíção da família TROCHILIDAE sugerem a existência de um "progenitor" primitivo, semelhante a um Andorinhão dos trópicos. Embora não existam registos fósseis de ancestrais desta família, encontrou-se, na região de Minas Gerais, Brasil, um fóssil de um TROCHILIDAE com cerca de 20000 anos.
Algumas espécies de Colibris estão confinadas a áreas nas quais parecem ter evoluído, dizendo-se endémicas para aquelas regiões.
São Aves exclusivamente americanas, cuja distribuíção restrita pode ser devida a barreiras físicas, como no caso das espécies que habitam algumas ilhas, *Eulampis jugularis* por exemplo, ou à impossibilidade fisiológica de transporem um oceano. Esta poderá ser uma possível explicação para a sua ausência no Continente Africano, onde não existem Aves com modo de vida igual e onde o nicho ecológico correspondente não está ocupado.
No entanto a grande diversidade anatómica dos TROCHILIDAE aponta para um largo período de desenvolvimento radiativo, provavelmente desde o Terciário. Distribuíram-se, a partir do seu território de origem (a região setentrional da América do Sul), até à Terra do Fogo, para sul e até ao Alasca e Canadá, para norte.

Alimentação

A base da alimentação dos Colibris é o néctar, substância açucarada produzida pela maior parte das flores. Por esta razão a morfologia do bico varia de acordo com a forma da corola das mesmas. A língua é extensível, bífida e capilar na ponta, o que lhe permite funcionar como uma bomba. O bico pode ser liso ou ter a parte terminal da maxila serrilhada que em alguns casos se estende até à mandíbula.
Thalurania glaucopis tem um bico de apenas 1.8 cm mas com a língua estendida pode ir até 4 cm. Bicos extremamente longos, como os de *Phaethornis superciliosus* e *Ensifera ensifera*, são , provavelmente, adaptações a flores de corola profunda.
Espécies pequenas, como *Calliphlox amethystina* e *Lophornis magnifica*, que têm bico curto, procuram flores de menores dimensões, como *Salvia rufa*.
Quando as corolas são muito fechadas e portanto de difícil acesso, algumas espécies como *Thalurania glaucopis* e *Phaethornis ruber*, entre outras, perfuram

as flores com o bico ou aproveitam cortes feitos por outros animais, quase sempre Vespas ou Abelhas, para obterem o néctar.
Pequenos Insectos e algumas Aranhas fazem também parte da dieta alimentar dos Colibris, como foi provado pela análise das regurgitações onde se encontrou quitina (proteína que constitui, basicamente, o exo-esqueleto dos Insectos).
Um estudo realizado por Scheithaner com *Hylocharis* sp, em cativeiro, revelou que um só animal deste género ingeriu 22 g de água açucarada e capturou 677 Moscas-do-vinagre (*Drosophila melanogaster*). O consumo total de alimento foi de 25 g, isto é, mais de 8 vezes o seu peso.
O néctar das flores utilizadas pelos Colibris não é muito concentrado se comparado com o das flores visitadas pelas Abelhas. Estas são mais eficientes na recolha de pequenas quantidades mais viscosas.

Higiene

Segundo alguns autores o tipo de alimentação dos Colibris justificaria a sua preferência por banhos diários. Voam de encontro a ramos molhados arrepiando as penas sob o chuveiro improvisado ou aproveitam a água acumulada nas folhas para um "banho de imersão". Depois voam para o seu poleiro favorito e secam-se ao sol.

Polinização

Como todos os animais que dependem de flores, os Colibris são sensíveis à cor. Uma prova disso são os resultados experimentais obtidos por Wagner em 1941 mediante a utilização de alimentadores de diversas cores: os mais frequentemente visitados eram sempre aqueles cuja cor era semelhante à das flores mais abundantes e mais procuradas em determinada época do ano. Assim, *Colibri thalassinus* escolhe os alimentadores vermelhos, o que corresponde à sua preferência por *Salvia cardinalis*, cujas flores são vermelhas. No mesmo período, *Hylocharis leucotis*, que prefere as flores azuis de *Salvia mexicana*, escolhe preferencialmente as garrafas azuis.
Os jovens parecem não fazer escolha mas os adultos seleccionam as flores que produzem mais néctar.
Se os Colibris distinguem perfeitamente soluções mais ou menos açucaradas (Bené, 1946) pelo contrário, não dão grande importância ao cheiro na escolha do alimento. Daí que a orquídea *Stanhopea*, de forte cheiro a putrefacção, seja vulgarmente visitada pelos Colibris, embora a polinização de flores com esta característica seja típica dos Morcegos e não das Aves.
Dado o seu tipo de alimentação, são espécies importantes para a polinização de algumas plantas.
A perfeita adaptação das flores de *Hibiscus rosa-sinensis* à polinização por Colibris parece sugerir uma evolução simultânea na região neotropical. Outro

exemplo de coevolução de plantas e Colibris é evidente nas *Heliconia* sp, com grandes brácteas naviculares, imitando perfeitamente a forma do bico de *Phaethornis pretrei*.

Hibernação

Os Colibris contam-se entre as poucas Aves que hibernam. No Chile foram encontrados animais em fendas de rochas por baixo da neve. No Brasil não se poderá falar, propriamente, de hibernação, mas durante as descidas bruscas de temperatura o metabolismo dos animais desce ao ponto de poderem ser apanhados à mão. Este facto já havia sido registado por Gould, no século passado. Durante este estado de letargia a temperatura do Colibri desce de aproximadamente 40° C até à temperatura ambiente, permitindo assim que o animal sobreviva mesmo sem se alimentar. Simultâneamente, a pulsação desce de cerca de 480 batimentos cardíacos/minuto para apenas 36/ minuto. Segundo Berger, a temperatura do Colibri deve atingir os 38° C para que o animal retome novamente a sua actividade.
A temperatura ambiente à qual é induzido o torpor varia com o clima e a altitude. *Eulampis jugularis*, que vive nas montanhas das Pequenas Antilhas, onde a altitude é inferior a 1500 m, entra em estado de letargia à temperatura ambiente de 20° C. Mas para *Oreotrochilus estella*, que vive entre os 3800 e os 4200 m de altitude, nos Andes, é necessário que desça até cerca de 7° C.

Migração

Algumas espécies são migradoras, podendo efectuar percursos muito longos. Na sua prodigiosa migração anual entre a América do Norte e o seu território tropical ancestral, *Archilochus colubris* voa sem parar, logo sem se alimentar, cerca de 800 Km através do Golfo do México. Outro grande migrador é *Selasphorus rufus*. É a espécie mais setentrional; encontra-se no Alasca e também na Califórnia, invernando no sul do México. Ambos nidificam nos Estados Unidos da América. Actualmente considera-se que os grandes migradores formam uma camada de gordura subcutânea, que aumenta em cerca de 50% o peso do animal, antes do início da migração. As espécies não migradoras não possuem esta capacidade e as que fazem pequenas migrações têm, obrigatoriamente, que se alimentar frequentemente. Outro mecanismo, possivelmente utilizado por estas espécies, é o abaixamento de temperatura do corpo durante os períodos em que os alimentos escasseiam.
Chrysolampis sp e *Melanotrochilus* sp, são também espécies migradoras sendo o último designado, no Brasil, por "Colibri de Inverno".
As populações de *Clytolaema* sp, *Colibri serrirostris* e *Leucochloris* sp, que vivem na Primavera e no Verão entre 700 e 1400 m, nas serras da Mantiqueira e do Mar, descem no Outono até zonas de menor altitude.
Phaethornis ruber e *Chlorostilbon aureoventris* são algumas das espécies aparentemente sedentárias.

Nidificação e Desenvolvimento

Os ninhos são normalmente em forma de taça embora, em algumas espécies, possam ser bastante alongados. Na sua construção os Colibris utilizam fibras vegetais, seda, lã, sendo estes materiais fixados com saliva e teias de aranha.
Os ninhos de *Ramphodon* sp, *Glaucis* sp e *Threnetes* sp são de forma alongada terminando por um "apêndice caudal" e são suspensos de uma folha de Palmeira ou de Helicónia. São construídos com finas raízes, fibras e revestidos externamente por líquenes e detritos vegetais, constituíndo uma rede através da qual é possível ver os ovos.
Topaza pella é capaz de fabricar, pela acção da saliva, uma massa cor-de-rosa, elástica como borracha, usando fibras de Fetos.
Algumas espécies constroem ninhos grosseiros de textura mais laxa e de forma menos harmoniosa, como *Lampornis clemenciae.*
Metallura sp, que vive a grandes altitudes nos Andes, constrói ninhos volumosos, suspensos por teias de aranha em zonas protegidas como tectos de grutas ou fendas nas rochas, o que pode ser considerado uma medida de protecção contra o frio e as intempéries. Também *Oreotrochilus estella*, que vive em zonas altas, constrói ninhos volumosos utilizando lã de Carneiro e de Lama.
Os ninhos de *Campylopterus* sp e *Florisuga* sp, em forma de taça, são construídos normalmente em cima de galhos ou mesmo de folhas.

Parece haver sincronização entre a época de nidificação e as variações sazonais de abundância de flores.
Na costa leste do México, onde o clima é mais uniforme, os Colibris nidificam como as outras Aves do hemisfério norte, da Primavera até ao Verão. É assim que *Lampornis clemenciae* chega para nidificar, em Maio, onde as espécies de altitude, *Lamprolaima rhami*, *Attis heloisa*, *Hyloharis leucotis*, *Colibri thalassinus*, nidificam de Agosto a Novembro. Como todos os seus congéneres migradores de grande raio de acção, estivais nos Estados Unidos, os machos de *Archilochus alexandri* chegam a Phoenix no início da Primavera, precedendo por pouco as fêmeas.
A partir do momento em que chega, cada macho escolhe numa zona com árvores, um território que compreende sempre um poleiro para descanso assim como alguns outros de observação e eventualmente alimentadores artificiais. O território misto, habitação-alimento, será sempre vigorosamente defendido pelo seu possuidor. Agrupando os seus territórios em zonas que lhes parecem favoráveis, os machos formam assim verdadeiros "quartéis". Este comportamento, é também adoptado por algumas fêmeas.
Como o macho, a fêmea possui um território que pode ser apenas de habitação ou misto, conforme a espécie é mais ou menos sociável.
Na época da reprodução, o território de nidificação coincide com a área de habitação.
No caso dos construtores de ninhos suspensos, como *Chlorostilbon* sp e *Phaethornis* sp, pode haver sobreposição de ninhos, provavelmente construídos pelo mesmo indivíduo, em épocas diferentes.

Em algumas espécies as fêmeas nidificam tão perto umas das outras que se pode falar de nidificação em colónias. Neste caso procuram toda a sua alimentação em volta do território de nidificação, em terreno neutro, o que não impede nenhuma delas de defender ferozmente a sua área de nidificação contra intrusos. Wagner descreveu o caso de três espécies diferentes que, em determinada zona, formavam "colónias de ninhos".
Os alimentadores, quando colocados nestes territórios neutros, nunca são defendidos nem reivindicados como propriedade particular pelos indivíduos que frequentam aquela zona, tal como foi verificado por Bené em experiências com *Arhilochus alexandri*, apesar de possuir, em alto grau, a noção de território de alimentação.
É também em território neutro que os machos procuram ser escolhidos pelas fêmeas.

Quando começa a época da reprodução a fêmea inicia a construção do ninho que aperfeiçoará até ao período de incubação.
O macho procura atrair as fêmeas (a maioria das espécies é polígama) quer efectuando voos de parada, como na maior parte das espécies, quer pela voz como *Colibri thalassinus* ou *Leucochloris albicollis*. *Popelairia langsdorffi*, durante o voo nupcial, exibe os pés, projectando-os para a frente, abrindo e movimentando os dedos.
Cada postura é constituída por 2 ovos, brancos, que embora pareçam extremamente pequenos, representam cerca de 13% do peso corporal da fêmea.
O período de incubação varia entre 12 e 24 dias conforme as espécies. A incubação dos ovos e depois a alimentação dos filhotes são atribuições estritamente femininas.
Ao nascer o jovem Colibri tem mais ou menos o tamanho de uma Abelha. Após 8 dias as crias adquiriram já o peso suficiente para ocupar todo o espaço do ninho. Os olhos vão começar a abrir e, sobre a cabeça, aparecem as primeiras penas. O bico continua a crescer.
Enquanto cegos, a mãe toca-lhes no bico para que possa alimentá-los, através da regurgitação de pequenas quantidades de néctar. A partir do momento em que não é necessário aquecer os filhotes durante a noite, a fêmea volta a dormir no seu poleiro, junto ao ninho. Ao fim de 3 semanas, os jovens abandonam o ninho embora permaneçam nas proximidades do mesmo continuando a ser alimentados pela mãe. Empoleirado no seu ramo favorito o jovem Colibri dorme na posição habitual dos adultos, isto é, colocando as asas por baixo da cauda, bico para a frente e ligeiramente levantado.

Um ano após a eclosão, nas espécies de plumagem muito colorida, os machos, depois da primeira muda, adquirem o seu aspecto iridescente. No entanto, também existem espécies de plumagem pouco vistosa como as do género *Phaethornis*, que vivem em zonas sombrias. Outra particularidade deste grupo é possuir uma voz muito forte. Foram efectuados registos de voz de *Phaethornis longuemareus* e verificou-se que cantava de 2 em 2 segundos durante um dia.

Outros, como *Phaethornis squalidus* e *Stephanoxis lalandi*, reunem-se em grupos para cantar.
As fêmeas da maioria dos Colibris são modestamente coloridas. Em cerca de 1/3 das espécies da família TROCHILIDAE os sexos são semelhantes; este número inclui a maioria dos Colibris de maior porte e menos coloridos, como os Eremitas, os Asas-de-sabre e os Incas. No entanto as de *Florisuga mellivora*, quando velhas, podem adquirir, progressivamente, uma plumagem semelhante à dos machos adultos.
Ao contrário da maioria das outras espécies *Heliomaster squamosus* e *Heliomaster furcifer* apresentam 2 mudas por ano. Após a muda pós-nupcial adquirem uma plumagem de descanso que os torna muito semelhantes às fêmeas.

Na Natureza a longevidade média de um Colibri é cerca de 5 a 8 anos. Em cativeiro, podem viver bastante mais tempo.

Conservação

No século XIX os Colibris foram intensamente caçados e vendidos para indústrias de moda, tanto nos Estados Unidos como na Europa. As suas penas coloridas eram muito apreciadas para confecção de adornos para vestidos e chapéus. Ainda no início deste século eram utilizados para o fabrico de flores.
Paralelamente, foram importadas colecções, para Museus e particulares, que permitiram, na época, um maior conhecimento destes animais, uma vez que, na Natureza, a sua observação era extremamente difícil.
As regiões que melhor abasteciam os mercados citados eram o Equador e a Colômbia onde ainda hoje existe o maior número de espécies; das cerca de 319 aceites pela maioria dos autores, 163 provêm do Equador.
Actualmente, espécies como *Ramphodon dohrnii* correm o risco de extinção uma vez que o seu habitat, a mata, está a ser destruído indiscriminadamente. O mesmo acontece com a maior parte dos *Phaethornis*. *Augastes scutatus* poderá já estar em perigo dado que o seu território está a ser ocupado por eucaliptais cujas árvores, de crescimento rápido, são cortadas antes da floração.
Popelairia langsdorffi e *Discosura longicauda* são espécies raras, no Brasil, e existem distribuídas por regiões extensas, sendo, portanto, maior a possibilidade de destruição do seu habitat.
O uso pouco cuidadoso de alguns biocidas, também tem ajudado ao desaparecimento destes animais na Natureza.
As espécies mais ameaçadas são as mais especializadas, isto é, de maior porte, com bico comprido e que necessitam das flores com as quais tiveram evolução paralela para poderem sobreviver.
As espécies menos especializadas podem adaptar-se a viver em jardins e aprendem mais facilmente a utilizar “garrafas alimentadoras”.

De facto, a tentativa mais vulgar para proteger algumas espécies consiste na utilização de alimentadores artificiais: garrafas contendo uma solução aquosa de açúcar a 25%. Concentrações superiores, dado estes animais viverem em zonas de clima quente, favoreceriam o desenvolvimento de fungos. Este procedimento, além de ser utilizado nos parques naturais, está a ser seguido por muitas pessoas que possuem jardins cujas flores são visitadas por Colibris.
Outra alternativa para protecção das espécies ameaçadas seria a plantação sistemática de plantas com flores produtoras de néctar.

Identificação Sistemática

Para a identificação destes animais as características mais importantes são o comprimento, a cor e a forma do bico e da cauda; a existência ou não de penas mais longas na cabeça ou no pescoço.
Após a morte, a perda de definição de cor, principalmente em relação ao bico, patas, abdómen e faixas do pescoço, dificulta uma identificação correcta.
Um factor adicional de dificuldade é a existência, em algumas espécies, de dimorfismo sexual.

As designações latinas dos animais, nomes científicos, referem-se a características morfológicas dos mesmos ou constituem uma homenagem a alguém. Assim, *Chlorostilbon* - Aves predominantemente de cor verde brilhante; *Leucochloris* - Colibri verde e branco; *Oreotrochilus* - Colibri das montanhas; *Calypte anna* - em homenagem à Duquesa de Rivoli, de nome Ana; *Phaethornis longuemareus* em homenagem ao naturalista, Longuemare.
Os nomes vulgares baseiam - se também em particularidades das espécies: Asas-de-sabre para o género *Campylopterus* porque o ráquis das rémiges primárias é muito alargado fazendo lembrar aquela arma.

A História e as Estórias

Uma das referências mais antigas aos Colibris encontra-se no livro "De la variété des oyseaux de l'Amérique tous différents des nôtres" de Jean de Lévy, navegador francês enviado em 1556 para a costa brasileira. No entanto, há alguns anos descobriu-se um desenho com 110 m, no planalto de Nazca, Perú. Esta representação, com provavelmente 3000 anos, reproduz claramente um *Phaethornis* sp.

Ao longo dos séculos o Homem procurou sempre uma aproximação com os outros animais, quer física, tentando domesticá-los, quer psicológica, criando lendas. Vamos transcrever 3 dessas estórias.

Na primeira metade do século passado, o Jesuíta Simão de Vasconcelos escreveu:

"Esta avezinha, suposto que fomente seus ovos, e deles nasce, é cousa certa que é produzida de borboletas. Sou testemunha, que vi com os meus olhos, uma delas, meia ave e meia borboleta, ir-se aperfeiçoando debaixo da folha de uma latada até tomar vigor e voar".

Descrições como esta terão levado a que, antigamente, se considerasse que os Colibris, tal como os Insectos, passaríam por metamorfoses. Na realidade, o que existe é uma notável semelhança entre o Colibri do género *Lophornis* e a Borboleta *Aellopus* quando em frente de uma flor.

No México, conta-se que Toyamiqui, esposa do Deus da Guerra, conduzia para a sua mansão, no Sol, as almas dos guerreiros mortos em defesa dos Deuses e transformava-os em Colibris.

Eurico Santos, no seu livro "Da Ema ao Beija-flor", descreve uma lenda que se conta entre os Índios Guarani:

"Celebrava-se a festa da Primavera no mundo das Aves. Acorreram ao jardim do palácio dos Beija-flores, onde se realizaria, com pompa, o festival, todos os representantes do reino alado.
Como festa popular lá estavam desde o Ferreiro, o Alfaiate, o Músico, o Forneiro, até altos personagens, como o Cardeal, o Juíz de Paz, o Capitão de Bigodes, o Capitão da Porcaria.
Os cantores mais notabilizados lá compareceram com as suas vozes prontos a abrilhantar a grande festança racial que os jardins suspensos em frente ao palácio de residencia dos beija-flores dariam desusado brilho. Viam-se já afinando os gorgeios o Sabiá, o Gaturano, a Cigarra e o Azulão. Lá estavam, muitas festeiras, a Maria Branca, a Maria Cavaleira, a Maria Faceira, a Maria-Mole, a Maria Mulata e a Maria Preta.
O Dansador já ensaiava passos; a Viúvinha, muito circunspecta, espiava de soslaio; o Casaca de Couro mostrava ufano sua casaca nova. O Tico-tico, a Cigarra, o Dorminhoco, entraram todos juntos e mais João Barbudo, o João Bobo, a Mariquita. Vovô chegou junto ao Urubú, todo de luto.
O feiticeiro do Picapau e o Caboré misterioso conversavam cabalisticamente.
Papagaios palradores já tinham iniciado animada conversa, quando o brigão do Benteví, com aquele ar de espadachim, pediu silêncio.
Chegava o Urubú-Rei, majestoso, com a calva imponente dum diplomata, em companhia do Cardeal, seguido pelos passos medidos do Tuiuiú, solene e calado como um túmulo.
O moleque do Assoviador e o Cara Suja, cá fora, no sereno, espiavam.
Fazendo as honras da casa a esposa do beija-flor, com sua clámide multicôr, a todos recebia alegremente.
Nenhuma ave deixou de trazer um tributo para a festa; goiabas, maracujás, pitangas, todas as frutas das regiões vizinhas; as mais belas flores da estação evolavam perfumes, distilando néctar.

Corria animada a festa com um lindo programa de canções populares que trazia enlevado o auditório, menos os filhinhos da senhora do beija-flor.

Êsses pirralhinhos muito gulosos, aproveitaram-se das distrações gerais e lá se foram à mesa do banquete e comeram toda a sobremesa.

Entretanto a mamã, que os tinha de ôlho, em lhes dando pela ausência, foi pé ante pé, e os pilhou com o bico na botija.

Severa, impôs-lhes imediato castigo:

Vão já, imediatamente, corrigir a falta.

Eles saíram como um raio e por isso ainda hoje os vemos, em busca de néctar, rápidos, apressados, na sua eterna correria."

Luzia Sousa
Maria José Cunha

CATÁLOGO DAS ESPÉCIES EXPOSTAS

1
Abeillia abeillei abeillei (LESSON & DELATTRE)
COLIBRI-MENTO-DE-ESMERALDA
Colômbia
M

2
Abeillia abeillei abeillei (LESSON & DELATTRE)
COLIBRI-DE-MENTO-ESMERALDA
México até Honduras
F

3
Acestrura bombus (GOULD)
ESTRELINHA-DO-BOSQUE
Equador
F

4
Aglaeactis cupripennis cupripennis (BOURCIER)
COLIBRI-RAIO-DE-SOL
Equador
M

5
Aglaeactis pamela (D'ORBIGNY)
COLIBRI-DE-PAMELA
Bolívia (endemismo)
M

6
Aglaiocercus kingi kingi (LESSON)
SILFIDE-DE-CAUDA-LONGA
E Colômbia
M

NOTA: M - macho. F - fêmea.
* - presença de ninho da espécie correspondente.

7
Aglaiocercus kingi mocoa (DELATTRE & BOURCIER)
SILFIDE-DE-CAUDA-LONGA
C Colômbia até N Perú
M

8
Amazilia beryllina devillei (BOURCIER & MULSANT) *
COLIBRI-BERILINA
México
M

9
Amazilia candida candida (BOURCIER & MULSANT) *
ESMERALDA-DE-BARRIGA-BRANCA
SE México até Nicarágua
F

10
Amazilia castaneiventris (GOULD)
COLIBRI-DE-BARRIGA-CASTANHA
N & C Colômbia (endemismo)
M

11
Amazilia chionopectus chionopectus (GOULD)
ESMERALDA-DE-PEITO-BRANCO
Trindade
M

12
Amazilia cyanifrons cyanifrons (BOURCIER) *
COLIBRI-DE-BONÉ-AZUL
Colômbia
M

13
Amazilia franciae franciae (BOURCIER & MULSANT) *
ESMERALDA-DOS-ANDES
C da Colômbia
F

14
Amazilia franciae viridiceps (GOULD)
ESMERALDA-DOS-ANDES
SW Colômbia, W Equador
F

15
Amazilia lactea lactea (LESSON)
COLIBRI-VERDE-DE-PEITO-AZUL
Brasil
F

16
Amazilia leucogaster leucogaster (GMELIN) *
ESMERALDA-DE-BARRIGA-BRANCA
Brasil
M

17
Amazilia rutila graysoni LAWRENCE
COLIBRI-COR-DE-CANELA
I. Três Marias
M

18
Amazilia rutila rutila (DE LATTRE) *
COLIBRI-COR-DE-CANELA
Guatemala
F

19
Amazilia versicolor millerii (BOURCIER)
COLIBRI-VERDE-FURTA-CORES
Venezuela, Colômbia, Brasil
M

20
Amazilia versicolor versicolor (VIEILLOT) *
COLIBRI-VERDE-FURTA-CORES
Brasil
M

21
Amazilia viridigaster viridigaster (BOURCIER)
COLIBRI-DE-BARRIGA-VERDE
E Colômbia, W Venezuela
M

22
Anthracothorax mango (LINNÉ) *
COLIBRI-MANGO-DA-JAMAICA
Jamaica (endemismo)
F

23
Anthracothorax nigricollis iridescens (GOULD)
COLIBRI-DE-GARGANTA-NEGRA
Rio Napo - Equador
M

24
Anthracothorax nigricollis iridescens (GOULD)
COLIBRI-DE-GARGANTA-NEGRA
Nova Granada - Colômbia
F

25
Anthracothorax nigricollis nigricollis (VIEILLOT)
COLIBRI-DE-GARGANTA-NEGRA
Panamá, América do Sul tropical
M

26
Anthracothorax prevostii prevostii (LESSON) *
COLIBRI-DE-PEITO-VERDE
C México até Guatemala
F

27
Anthracothorax viridigula (BODDAERT)
COLIBRI-DE-GARGANTA-VERDE
Venezuela, Guiana, Brasil
M (juvenil)

28
Anthracothorax viridigula (BODDAERT)
COLIBRI-DE-GARGANTA-VERDE
Venezuela, Guiana, Brasil
M

29
Anthracothorax viridigula (BODDAERT)
COLIBRI-DE-GARGANTA-VERDE
Caiena
M

30
Anthracothorax viridigula (BODDAERT)
COLIBRI-DE-GARGANTA-VERDE
Venezuela, Guiana, Brasil
F

31
Aphantochroa cirrhochloris (VIEILLOT)
COLIBRI-CINZA
Brasil (endemismo)
F

32
Archilochus alexandri (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-DE-MENTO-NEGRO
México
F

33
Archilochus alexandri (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-DE-MENTO-NEGRO
México
M

34
Archilochus colubris (LINNÉ)
COLIBRI-DE-GARGANTA-RUBI
Carolina - USA
M

35
Attis heloisa (LESSON & DELATTRE)
COLIBRI-ABELHÃO
México
M

36
Augastes lumachellus (LESSON)
COLIBRI-DE-GRAVATA-VERMELHA
E Brasil (endemismo; espécie rara)
M

37
Augastes scutatus (TEMMINCK)
COLIBRI-DE-GRAVATA-VERDE
Brasil (endemismo; espécie rara)
M

38
Boissonneaua jardini (BOURCIER)
COLIBRI-VELUDO-PÛRPURA
W Colômbia, W Equador
F

39
Boissonneaua matthewsii (BOURCIER)
COLIBRI-DE-PEITO-CASTANHO
Equador
F

40
Callyphlox amethystina (BODDAERT) *
BESOURINHO-AMETISTA
E Venezuela, Trindade, E Equador, Brasil
M

41
Calothorax lucifer (SWAINSON) *
COLIBRI-DE-LUCIFER
SW USA até SC México
F

42
Calothorax lucifer (SWAINSON)
COLIBRI-DE-LUCIFER
México
M

43
Calypte anna (LESSON)
COLIBRI-DE-ANA
Califórnia - USA (endemismo)
M

44
Calypte costae (BOURCIER)
COLIBRI-DE-COSTA
Califórnia - USA
M

45
Campylopterus curvipennis curvipennis (LICHT)
ASA-DE-SABRE-CAUDA-CUNEIFORME
México
F

46
Campylopterus ensipennis (SWAINSON)
ASA-DE-SABRE-DE-CAUDA-BRANCA
I. Tobago
F

47
Campylopterus ensipennis (SWAINSON)
ASA-DE-SABRE-DE-CAUDA-BRANCA
NE Venezuela, Trindade, Tobago
M

48
Campylopterus falcatus (SWAINSON)
ASA-DE-SABRE-LAZULI
Nova Granada - Colômbia
F

49
Campylopterus falcatus (SWAINSON)
ASA-DE-SABRE-LAZULI
Colômbia
M

50
Campylopterus hemileucurus hemileucurus (LICHTENSTEIN)
ASA-DE-SABRE-VIOLETA
México
M

51
Campylopterus largipennis largipennis (BODDAERT)
ASA-DE-SABRE-DE-PEITO-CINZENTO
Caiena
M

52
Campylopterus rufus LESSON
ASA-DE-SABRE-RUIVO
Guatemala
M

53
Chaetocercus jourdanii rosae (BOURCIER & MULSANT)
ESTRELA-DO-BOSQUE
E Colômbia, N & W Venezuela
M

54
Chaetocercus jourdanii rosae (BOURCIER & MULSANT)
ESTRELA-DO-BOSQUE
Venezuela
F

55
Chalcostigma herrani herrani (DELATTRE & BOURCIER)
ARCO-IRIS-BARBADO-DE-BICO-FINO
S Colômbia, N Equador
M

56
Chalcostigma heteropogon (BOISSONEAU)
COLIBRI-DE-CAUDA-BRONZEADA-E-BICO-FINO
Colômbia
M

57
Chalybura buffonii buffonii (LESSON)
COLIBRI-DE-PENAS-RAIADAS
NC Colômbia, W Venezuela
M

58
Chlorestes notatus cyanogenys (WIED)
SAFIRA-DE-MENTO-AZUL
E Brasil
M

59
Chlorostilbon alice (BOURCIER & MULSANT)
ESMERALDA-DE-CAUDA-VERDE
N Venezuela
M

60
Chlorostilbon aureo-ventris pucherani (BOURCIER & MULSANT)
VERDINHO-DE-BICO-VERMELHO
Brasil
M

61
Chlorostilbon aureo-ventris aureo-ventris (D'ORBIGNY & LAFRESNAYE) *
ESMERALDA-DE-BARRIGA-CINTILANTE
Bolívia, Paraguai, W Argentina
F

62
Chlorostilbon canivetii canivetii (LESSON)
ESMERALDA-DE-CAUDA-EM-FURCA
SE México, N Guatemala, Belize
M

63
Chlorostilbon gibsoni chrysogaster (BOURCIER)
ESMERALDA-DE-BICO-VERMELHO
N Colômbia
M

64
Chlorostilbon mellisugus mellisugus (LINNÉ) *
ESMERALDA-DE-CAUDA-AZUL
Caiena
M

65
Chlorostilbon poortmani (BOURCIER)
ESMERALDA-DE-CAUDA-CURTA
Colômbia, NW Venezuela
F

66
Chlorostilbon poortmani (BOURCIER)
ESMERALDA-DE-CAUDA-CURTA
Colômbia, NW Venezuela
M

67
Chlorostilbon swainsonii (LESSON) *
ESMERALDA-DE-HISPANIOLA
I. Hispaniola, I. Gonave
F

68
Chrysolampis mosquitus (LINNÉ) *
COLIBRI-VERMELHO
N & E da América do Sul
M

69
Chrysuronia oenone oenone (LESSON) *
SAFIRA-DE-CAUDA-DOURADA
Colômbia
F

70
Chrysuronia oenone oenone (LESSON)
SAFIRA-DE-CAUDA-DOURADA
N & E Venezuela, C Equador
M

71
Clytolaema rubricauda (BODDAERT) *
RUBI-DO-BRASIL
Brasil (endemismo)
F

72
Clytolaema rubricauda (BODDAERT)
RUBI-DO-BRASIL
Brasil (endemismo)
M

73
Coeligena bonapartei bonapartei (BOISSONEAU)
COLIBRI-ESTRELADO-DE-BARRIGA-DOURADA
E da Colômbia
M

74
Coeligena coeligena coeligena (LESSON) *
COLIBRI-INCA-DE-BRONZE
N Venezuela
F

75
Coeligena coeligena columbiana (ELLIOT)
COLIBRI-INCA-DE-BRONZE
Nova Granada - Colômbia
M

76
Coeligena helianthea (LESSON)
COLIBRI-ESTRELADO-DE-PESCOÇO-AZUL
Colômbia
M

77
Coeligena iris hesperus (GOULD)
COLIBRI-ARCO-IRIS
Equador
M

78
Coeligena lutetiae (DELATTRE & BOURCIER)
COLIBRI-ESTRELADO-DE-ASAS-DE-CAMURÇA
Quito - Equador
M

79
Coeligena prunellei (BOURCIER) *
INCA-NEGRO
Colômbia
F

80
Coeligena torquata conradii (BOURCIER)
INCA-DE-COLARINHO
Venezuela
M

81
Coeligena torquata fuligidigula (GOULD)
INCA-DE-COLARINHO
Equador
F

82
Coeligena torquata fuligidigula (GOULD)
INCA-DE-COLARINHO
Equador
M

83
Coeligena torquata torquata (BOISSONEAU) *
INCA-DE-COLARINHO
Colômbia
M

84
Colibri coruscans coruscans (GOULD)
COLIBRI-DE-GOULD
Equador
M

85
Colibri coruscans coruscans (GOULD)
COLIBRI-DE-GOULD
Venezuela, Colômbia, Argentina
M

86
Colibri delphinae (LESSON)
COLIBRI-CASTANHO-DE-ORELHAS-VIOLETA
Veracruz
M

87
Colibri serrirostris (VIEILLOT) *
COLIBRI-DE-ORELHAS-VIOLETA
Brasil
M

88
Colibri thalassinus cyanotus (BOURCIER) *
COLIBRI-VERDE-DE-ORELHAS-VIOLETA
Colômbia
F

89
Cynanthus sordidus (GOULD)
COLIBRI-ESCURO
W & S México (endemismo)
M

90
Damophila julie julie (BOURCIER)
COLIBRI-DE-BARRIGA-VIOLETA
N Colômbia
M

91
Discosura longicauda (GMELIN)
BANDEIRINHA
Brasil (espécie rara), Venezuela, Guiana
M

92
Doricha eliza (LESSON & DELATTRE)
COLIBRI-CAUDA-DE-TESOURA-DO-MÉXICO
SE México, I. Holbox
M

93
Doricha enicura (VIEILLOT)
COLIBRI-CAUDA-DE-TESOURA-PEQUENO
S México, Guatemala, El Salvador
F

94
Doricha enicura (VIEILLOT)
COLIBRI-CAUDA-DE-TESOURA-PEQUENO
S México, Guatemala, El Salvador
M

95
Doryfera johannae johannae (BOURCIER)
BICO-DE-LANÇA-DE-FRONTE-AZUL
Venezuela, Guiana, Brasil
M

96
Doryfera johannae johannae (BOUR.)
BICO-DE-LANÇA-DE-FRONTE-AZUL
Colômbia
M

97
Doryfera ludovicae rectirostris GOULD
BICO-DE-LANÇA-DE-FRONTE-VERDE
C Equador
M

98
Ensifera ensifera ensifera (BOISSONEAU)
COLIBRI-BICO-DE-ESPADA
Venezuela, Colômbia, Equador, Perú, Bolívia
M

99
Ensifera ensifera ensifera (BOISSONEAU)
COLIBRI-BICO-DE-ESPADA
Venezuela, Colômbia até N da Bolívia
M

100
Eriocnemis alinae alinae (BOURCIER) *
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-E-BARRIGA-ESMERALDA
Colômbia, N Equador
F

101
Eriocnemis cupreo-ventris (FRASER) *
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-E-BARRIGA-COBRE
Colômbia
F

102
Eriocnemis derbyi derbyi (DELATTRE & BOURCIER)
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-NEGROS
S Colômbia, N Equador
M

103
Eriocnemis godini (BOURCIER)
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-E-GARGANTA-TURQUESA
Equador (endemismo)
M

104
Eriocnemis luciani luciani (BOURCIER)
SAFIRA-DE-TARSOS-EMPLUMADOS
Equador
F

105
Eriocnemis mosquera (DELATTRE & BOURCIER)
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-PEITO-DOURADO
Equador
F

106
Eriocnemis nigrivestis (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-E-PEITO-NEGRO
Equador
F

107
Eriocnemis nigrivestis (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-E-PEITO-NEGRO
NW Equador
M

108
Eriocnemis vestitus smaragdinipectus GOULD
COLIBRI-BRILHANTE-E-TARSOS-EMPLUMADOS
Equador
M

109
Eriocnemis vestitus vestitus (LESSON) *
COLIBRI-BRILHANTE-E-TARSOS-EMPLUMADOS
Venezuela
M

110
Eugenes fulgens fulgens (SWAINSON)
COLIBRI-DE-RIVOLI
México
M

111
Eugenia imperatrix GOULD
COLIBRI-DA-IMPERATRIZ
Equador
M

112
Eulampis jugularis (LINNÉ)
COLIBRI-DE-GARGANTA-PûRPURA
Pequenas Antilhas (endemismo)
M

113
Eupetomena macroura macroura (GMELIN)
COLIBRI-CAUDA-DE-ANDORINHA
Guianas, Brasil, Paraguai
M

114
Eupherusa nigriventris LAWRENCE
COLIBRI-DE-BARRIGA-NEGRA
Verágua - Panamá
M

115
Eutoxeres aquila salvini GOULD
COLIBRI-BICO-DE-SOVELA
Nova Granada - Colômbia
M

116
Eutoxeres condamini condamini (BOURCIER)
COLIBRI-BICO-DE-SOVELA-E-CAUDA-DE-CAMURÇA
Equador
M

117
Florisuga mellivora mellivora (LINNÉ)
COLIBRI-AZUL-DE-RABO-BRANCO
Guatemala
M

118
Florisuga mellivora mellivora (LINNÉ)
COLIBRI-AZUL-DE-RABO-BRANCO
Venezuela, Colômbia, Equador, Guianas, Brasil
F

119
Glaucis hirsuta hirsuta (GMELIN)
EREMITA-DE-PEITO-RUIVO
NE Venezuela, Guianas, Brasil, Bolívia
M

120
Glaucis hirsuta hirsuta (GMELIN) *
EREMITA-DE-PEITO-RUIVO
NE Venezuela, Brasil, Guianas, Bolívia
F

121
Heliactin cornuta (WIED)
CHIFRE-DE-OURO
C & E Brasil
F

122
Heliactin cornuta (WIED) *
CHIFRE-DE-OURO
C & E Brasil
M

123
Heliangelus clarisse clarisse (LONGUEMARE) *
COLIBRI-ANJO-DE-MÉRIDA
Colômbia
M

124
Heliangelus clarisse spencei (BOURCIER)
COLIBRI-ANJO-DE-MÉRIDA
Venezuela
M

125
Heliangelus exortis (FRASER) *
COLIBRI-ANJO-TURMALINA
Colômbia, E Equador
F

126
Heliangelus exortis (FRASER)
COLIBRI-ANJO-TURMALINA
Colômbia, E Equador
M

127
Heliangelus strophianus (GOULD)
COLIBRI-ANJO-DE-GORJEIRA
Equador
F

128
Heliangelus strophianus (GOULD)
COLIBRI-ANJO-DE-GORJEIRA
W Equador
F

129
Heliangelus viola (GOULD) *
COLIBRI-ANJO-DE-GARGANTA-PûRPURA
W Equador, NW Perú
M

130
Heliodoxa jacula jacula GOULD
COLIBRI-BRILHANTE-DE-COROA-VERDE
Colômbia
M

131
Heliodoxa rubinoides aequatorialis (GOULD)
COLIBRI-DE-PEITO-FULVO-BRILHANTE
Equador
F

132
Heliodoxa rubinoides aequatorialis (GOULD)
COLIBRI-DE-PEITO-FULVO-BRILHANTE
Equador
M

133
Heliodoxa schreibersii schreibersii (BOURCIER)
COLIBRI-DE-ESTRELA-VERDE
Brasil, Perú, Equador
F

134
Heliodoxa xanthogonys SALVIN & GODMAN
COLIBRI-VELUDO
Brasil, Guiana, S Venezuela
M

135
Heliomaster furcifer (SHAW)
BICO-GRANDE-AZUL-VIOLETA
Brasil
M

136
Heliomaster longirostris longirostris (AUDBERT & VIEILLOT) *
ESTRELA-DE-LONGO-BICO-RECTO
N Brasil, Colômbia, Trindade, Perú
M

137
Heliomaster squamosus (TEMMINCK) *
ESTRELA-VERDE-AZULADO
Brasil (endemismo)
M

138
Heliothryx barroti (BOURCIER)
FADA-DE-FRONTE-PûRPURA
Guatemala até W Equador
M

139
Heliothryx aurita auriculata (NORDMANN) *
COLIBRI-VERDE-E-BRANCO-DE-ORELHAS-PRETAS
Brasil
F

140
Heliothryx aurita auriculata (NORDMANN)
COLIBRI-VERDE-E-BRANCO-DE-ORELHAS-PRETAS
Brasil
M

141
Hylocharis cyanus cyanus (VIEILLOT) *
SAFIRA-DE-MENTO-BRANCO
Brasil
M

142
Hylocharis eliciae (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-DE-CAUDA-DOURADA-E-GARGANTA-AZUL
Guatemala
M

143
Hylocharis grayi grayi (DELATTRE & BOURCIER)
SAFIRA-DE-CABEÇA-AZUL
C Colômbia até N Equador
M

144
Hylocharis leucotis leucotis (VIEILLOT)
COLIBRI-DE-ORELHAS-BRANCAS
Guatemala
M

145
Hylocharis sapphirina (GMELIN)
COLIBRI-DE-MENTO-MARROM
Brasil
F (albino)

146
Hylocharis sapphirina sapphirina (GMELIN)
COLIBRI-DE-MENTO-MARROM
Brasil
M (juvenil)

147
Hylocharis sapphirina sapphirina (GMELIN)
COLIBRI-DE-MENTO-MARROM
Brasil
M

148
Hylonympha macrocerca GOULD
COLIBRI-CAUDA-DE-TESOURA
Venezuela
M

149
Klais guimeti guimeti (BOURCIER)
COLIBRI-DE-CABEÇA-VIOLETA
Nicarágua até W Venezuela, E Equador
M

150
Lafresnaya lafresnayi saul (DELATTRE & BOURCIER)
COLIBRI-VELUDO
Venezuela
M

151
Lampornis castaneoventris castaneoventris (GOULD)
GEMA-DA-MONTANHA-DE-GARGANTA-BRANCA
W Panamá
M

152
Lampornis castaneoventris castaneoventris (GOULD)
GEMA-DA-MONTANHA-DE-GARGANTA-BRANCA
W Panamá
F

153
Lampornis clemenciae clemenciae (LESSON)
COLIBRI-DE-GARGANTA-AZUL
S USA, México
M

154
Lamprolaima rhami rhami (LESSON)
COLIBRI-DE-GARGANTA-GRANADA
Sul do México
M

155
Lepidopyga coeruleogularis coeruleogularis (GOULD)
COLIBRI-DE-GARGANTA-SAFIRA
W Panamá
M

156
Lesbia nuna gouldii (LODDIGES)
CAUDATåRIO-DE-CAUDA-VERDE
Colômbia, W Venezuela
M

157
Lesbia victoriae (BOURCIER & MULSANT)
CAUDATåRIO-DE-CAUDA-NEGRA
Colômbia
M

158
Lesbia victoriae (BOURCIER & MULSANT)
CAUDATåRIO-DE-CAUDA-NEGRA
Colômbia
F

159
Leucippus fallax fallax (BOURCIER)
COLIBRI-COR-DE-CAMURÇA
N Venezuela
F

160
Leucochloris albicollis (VIEILLOT) *
COLIBRI-DE-PAPO-BRANCO
Brasil
M

161
Loddigesia mirabilis (BOURCIER)
COLIBRI-DE-CAUDA-EM-ESPÁTULA
Perú (endemismo; espécie rara)
M

162
Lophornis chalybea chalybea (VIEILLOT)
TOPETINHO-VERDE
SE Brasil
M

163
Lophornis chalybea verreauxii (BOURCIER & VERREAUX) *
TOPETINHO-VERDE
Colômbia
M

164
Lophornis delattrei delattrei (LESSON)
TOPETINHO-DE-CRISTA-RUIVA
NE & C Perú, Bolívia
M

165
Lophornis delattrei delattrei (LESSON)
TOPETINHO-DE-CRISTA-RUIVA
NE & C Perú, Bolívia
M (juvenil)

166
Lophornis magnifica (VIEILLOT) *
TOPETINHO-DE-LEQUE-BRANCO
Brasil (endemismo)
M

167
Lophornis ornata (BODDAERT)
TOPETINHO-DE-LEQUE-CANELA
Caiena
M

168
Lophornis pavonina pavonina (SALVIN & GODMAN)
COLIBRI-PAVÃO
Guiana Inglesa
F

169
Lophornis pavonina pavonina (SALVIN & GODMAN)
TOPETINHO-PAVÃO
Guiana Inglesa
M

170
Lophornis stictolopha SALVIN & ELLIOT
TOPETINHO-COM-LANTEJOULAS
W Venezuela, E Colômbia, E Equador
M

171
Melanotrochilus fuscus (VIEILLOT)
COLIBRI-PRETO-E-BRANCO
Brasil (endemismo)
M

172
Mellisuga minima minima (LINNÉ)
COLIBRI-DA-VERBENA
Jamaica
F

173
Metallura tyrianthina tyrianthina (LODDIGES)
COLIBRI-CAUDA-DE-METAL
Colômbia, E & S Equador
F

174
Metallura tyrianthina tyrianthina (LODDIGES)
COLIBRI-CAUDA-DE-METAL
Colômbia
M

175
Metallura williami primolina BOURCIER
COLIBRI-CAUDA-DE-METAL-VERDE
Equador
M

176
Microchera albo-coronata albo-coronata (LAWRENCE)
BONÉ-DE-NEVE
Verágua - Panamá
M

177
Myrtis fanny (LESSON)
ESTRELA-DO-BOSQUE-DE-COLAR-PÛRPURA
Equador, Perú
M

178
Ocreatus underwoodii melanantherus (JARDINE)
COLIBRI-DE-TARSOS-EMPLUMADOS-E-CAUDA-EM-RAQUETE
W Equador
F

179
Ocreatus underwoodii underwoodii (LESSON)
COLIBRI-DE-CAUDA-EM-RAQUETE
Venezuela
M

180
Ocreatus underwoodii underwoodii (LESSON)
COLIBRI-DE-CAUDA-EM-RAQUETE
Colômbia
F

181
Oreotrochilus chimborazo chimborazo (DELATTRE & BOURCIER)
ESTRELA-DOS-ANDES
Equador
M

182
Oreotrochilus estella (D'ORBIGNY & LAFRESNAYE)
ESTRELA-DOS-ANDES
Bolívia
M

183
Orthorhyncus cristatus ornatus GOULD
COLIBRI-DE-CRISTA-DAS-ANTILHAS
I. S. Vicente
M

184
Orthorhyncus cristatus exilis (GMELIN)
COLIBRI-DE-CRISTA-DAS-ANTILHAS
I. Virgens, Pequenas Antilhas até I. St. Lucia
M

185
Oxypogon guerinii cyanolaemus SALVIN & GODMAN
COLIBRI-BARBADO-DE-CRISTA
Sta Marta - Colômbia
M

186
Oxypogon guerinii guerinii (BOISSONEAU)
COLIBRI-BARBADO-DE-CRISTA
Colômbia
M

187
Oxypogon guerinii lindenii (PARZUDAKI)
COLIBRI-BARBADO-DE-CRISTA
W Venezuela
M

188
Paphosia helenae (DELATTRE)
TOPETINHO-DE-CRISTA-NEGRA
C México até E Costa Rica
M

189
Patagona gigas gigas (VIEILLOT)
COLIBRI-GIGANTE
Equador
M

190
Phaethornis augusti augusti (BOURCIER)
RABO-BRANCO-DE-BARRIGA-CINZA
E Colômbia, N Venezuela
F

191
Phaethornis bourcieri bourcieri (LESSON)
RABO-BRANCO-DE-BICO-RECTO
Brasil, Equador, Perú
F

192
Phaethornis eurynome (LESSON) *
RABO-BRANCO-DA-MATA
Brasil
F

193
Phaethornis hispidus (GOULD)
RABO-BRANCO-CINZA
Brasil, Venezuela, Colômbia, Equador, Perú
F

194
Phaethornis malaris malaris (NORDMANN)
RABO-BRANCO-DE-BICO-GRANDE
Guiana Francesa, Brasil
F

195
Phaethornis pretrei pretrei (LESSON & DELATTRE)
COLIBRI-DO-PLANALTO
Brasil
F

196
Phaethornis ruber ruber (LINNÉ) *
EREMITA-VERMELHO
Suriname, Guiana Francesa, Brasil
M

197
Phaethornis squalidus (TEMMINCK)
RABO-BRANCO-PEQUENO-DA-MATA
Brasil
F

198
Phaethornis superciliosus superciliosus LINNÉ *
BESOURINHO-DE-RABO-BRANCO
Equador, Colômbia, Perú, Brasil
F

199
Phaethornis superciliosus superciliosus (LINNÉ)
BESOURINHO-DE-RABO-BRANCO
Brasil, Guianas
M

200
Polyonymus caroli (BOURCIER)
COMETA-DE-CAUDA-BRONZEADA
Perú (endemismo)
M

201
Polyplancta aurescens (GOULD)
COLIBRI-ESTRELADO
Equador
M

202
Polytmus guainumbi thaumantias (LINNÉ)
COLIBRI-VERDE-DE-BICO-CURVO
Trindade
M

203
Polytmus theresiae theresiae (DA SILVA MAIA)
COLIBRI-DE-CAUDA-VERDE
Brasil, Venezuela, Guianas
M

204
Polytmus theresiae theresiae (DA SILVA MAIA) *
COLIBRI-DE-CAUDA-VERDE
Brasil, Venezuela, Guianas
F

205
Popelairia conversii (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-CAUDA-DE-ESPINHO-VERDE
Costa Rica até W Equador
M

206
Popelairia langsdorffi langsdorffi (TEMMINCK) *
BESOURINHO-DE-RABO-GRANDE
Brasil (endemismo; espécie rara)
M

207
Popelairia popelairii (DU BUS)
COLIBRI-DE-POPELAIRE
E Colômbia, E Equador, NE Perú
M

208
Pterophanes cyanopterus cyanopterus (FRASER)
COLIBRI-DE-ASAS-SAFIRA
Colômbia, Equador
M

209
Pterophanes cyanopterus cyanopterus (FRASER)
COLIBRI-DE-ASAS-SAFIRA
Equador
F

210
Ramphodon naevius (DUMONT) *
COLIBRI-GRANDE-DO-MATO
Brasil (endemismo)
M

211
Ramphomicron microrhynchum microrhynchum (BOISSONEAU)
BICO-FINO-DE-DORSO-PûRPURA
Colômbia
M

212
Rhodopis vesper vesper (LESSON)
COLIBRI-OASIS
SW Perú, N Chile
M

213
Sappho sparganura sparganura (SHAW)
COMETA-DE-CAUDA-VERMELHA
Bolívia
F

214
Sappho sparganura sparganura (SHAW)
COMETA-DE-CAUDA-VERMELHA
Bolívia
M

215
Sappho sparganura sparganura (SHAW)
COMETA-DE-CAUDA-VERMELHA
N & C Bolívia
M

216
Schistes geoffroyi albogularis GOULD
COLIBRI-DE-BICO-EM-CUNHA
WC Colômbia, W Equador
M

217
Selasphorus rufus (GMELIN)
COLIBRI-RUIVO
SE Alasca até WC México
M

218
Selasphorus rufus (GMELIN) *
COLIBRI-RUIVO
Califórnia
F

219
Selasphorus scintilla (GOULD)
COLIBRI-CINTILANTE
Equador
M

220
Sephanoides fernandensis fernandensis (KING)
COLIBRI-DE-FERNANDEZ
I. Juan Fernández - Chile
F

221
Sephanoides fernandensis fernandensis (KING)
COLIBRI-DE-FERNANDEZ
I. Juan Fernández - Chile
M

222
Sephanoides Sephanoides (LESSON)
COLIBRI-DE-DORSO-VERDE
Perú
M

223
Sericotes holosericeus chlorolaemus (GOULD)
CARAÍBA-DE-GARGANTA-VERDE
Martinica
M

224
Sericotes holosericeus holosericeus (LINNÉ.)
CARAÍBA-DE-GARGANTA-VERDE
Antilhas
M

225
Stephanoxis lalandi lalandi (VIEILLOT) *
COLIBRI-DE-TOPETE-VERDE
Brasil
M

226
Sternoclyta cyanopectus (GOULD)
COLIBRI-DE-PEITO-VIOLETA
Venezuela
M

227
Thalurania furcata colombica (BOURCIER) *
COLIBRI-TESOURA-ROXEADO
N Colômbia, W Venezuela
F

228
Thalurania furcata colombica (BOURCIER)
COLIBRI-TESOURA-ROXEADO
N Colômbia, W Venezuela
M

229
Thalurania furcata eriphile (LESSON) *
COLIBRI-TESOURA-ROXEADO
Brasil
M

230
Thalurania furcata nigrofasciata (GOULD)
COLIBRI-TESOURA-ROXEADO
Colômbia, NW Brasil, S Venezuela
M

231
Thalurania glaucopis (GMELIN)
COLIBRI-TESOURA-VERDE-DE-FRONTE-AZUL
Brasil
M

232
Thalurania watertonii (BOURCIER)
COLIBRI-TESOURA-DORSO-VIOLETA
Brasil
M

233
Thalurania watertonii (BOURCIER)
COLIBRI-TESOURA-DORSO-VIOLETA
Guiana, E Brasil
F

234
Thaumastura cora (LESSON)
COLIBRI-CAUDA-DE-TESOURA-DO-PERÚ
W Perú (endemismo)
M

235
Threnetes leucurus cervinicauda GOULD
BALANÇA-RABO-DE-CAUDA-BRANCA
Brasil, Guianas, Venezuela
M

236
Threnetes ruckeri ruckeri (BOURCIER)
BALANÇA-RABO-DE-CAUDA-RISCADA
Brasil, Equador, Colômbia
F/M

237
Tilmatura dupontii (LESSON)
COLIBRI-DE-DUPONT
S México até N Nicarágua
M

238
Topaza pella pella (LINNÉ)
COLIBRI-TOPÁZIO
Brasil, Guiana, Venezuela, Suriname
M

239
Topaza pella pella (LINNÉ)
COLIBRI-TOPÁZIO
Brasil, Guiana, Venezuela, Suriname
F

240
Trochilus polytmus polytmus LINNÉ
COLIBRI-DA-JAMAICA
Jamaica
F

241
Trochilus polytmus polytmus LINNÉ
COLIBRI-DA-JAMAICA
Jamaica
M

242
Urosticte benjamini benjamini (BOURCIER)
COLIBRI-DE-PONTAS-BRANCAS
W Equador, SW Colômbia
M

243
Urosticte benjamini benjamini (BOURCIER)
COLIBRI-DE-PONTAS-BRANCAS
W Equador, SW Colômbia
F

BIBLIOGRAFIA

AUSTIN, O. L. 1988 Birds of the world. Spring Books. London

BAKER, H. G. 1975 Sugar Concentrations in Nectars from Hummingbird Flowers. Biotropica. **7**(1): 37-41

BOUÉ, H., CHANTON, R. 1959 Zoologie II - Procordés et Vertébrés. G. Doin & Cie. Paris

COX, B. C., MOORE, P. D. 1980 Biogeography an ecological and evolutionary approch. Blackwell Scientific Publications. Oxford

EWALD, P. W. 1982 Hummingbirds: The nectar connection. National Geographic, **2**: 223-227

GRANTSAU, R. 1988 Os Beija - flores do Brasil. Expressão e Cultura. Rio de Janeiro

GRAY, G. R. 1869 Hand-list of genera and species of birds. London

GREENEWALT, C. H. 1960 The Hummingbirds. National Geographic, **5**: 658-679

GREENEWALT, C. H. 1963 Photographing Hummingbirds in Brazil. National Geographic, **1**: 100-115

HOAR, W. S. 1983 General and comparative physiology. Prentice-Hall, Inc.. New Jersey

HOWARD, R., MOORE, A. 1980 A complete checklist of the birds of the world. Oxford University Press. Oxford

LAGÔA, R. 1905 Catálogo do Museu Braga Júnior

MACHADO, A. 1941 O Instituto de Zoologia e a Estação de Zoologia Marítima Dr. Augusto Nobre. Publ. Inst. Zool. "A. Nobre",**6**: 8-13

MARDEN, L. 1963 The man who talks to Hummingbirds. National Geographic, 1: 80-99

MARTIN, A., MUSY, A. 1959 La vie des Colibris - Les Trochilidés. Ed. Delachaux & Niestlé. Neuchatel. Suisse

PETERS, J. L. 1968 Check-list of birds of the world. Volume V. Harvard University Press. Cambridge

RUTGERS, A., 1970 Oiseaux de l'Amérique du Sud. Volume II. Ed. "Littera Scripta Manet". Gorssel. Pays-Bas

SALVIN, O. HARTERT, E. 1892 Catalogue of the PICARIAE in the collectin of the British Museum. London

SANTOS, E. 1938 Da Ema ao Beija - flor. Ed. F. Briguiet & Cia. Rio de Janeiro

SANTOS JÚNIOR, J. R. 1963 Museus da Faculdade de Ciências do Porto.Publ. Inst. Antrop. "Dr. M. Corrêa"

SICK, H. 1984 Ornitologia Brasileira. Volume I. Ed. Universidade de Brasília. Brasília

ADENDA

Por motivos alheios à nossa vontade não nos é possível expôr algumas das espécies previamente seleccionadas. Em sua substituíção estarão expostas as seguintes:

30
Anthracothorax viridigula (BODDAERT)
COLIBRI-DE-GARGANTA-VERDE
Caiena
F

32
Archilochus alexandri (BOURCIER & MULSANT)
COLIBRI-DE-MENTO-NEGRO
México
M

33
Archilochus colubris (LINNÉ)
COLIBRI-DE-GARGANTA-RUBI
Carolina - USA
F

81
Coeligena torquata fuligidigula (GOULD)
INCA-DE-COLARINHO
Equador
M

82
Coeligena torquata torquata (BOISSONEAU)
INCA-DE-COLARINHO
Colômbia
F

84
Colibri coruscans coruscans (GOULD)
COLIBRI-DE-GOULD
Equador
F

95
Não foi possível substituír

98
Ensifera ensifera ensifera (BOISSONEAU)
COLIBRI-BICO-DE-ESPADA
Perú
F

199
Phaethornis superciliosus superciliosus (LINNÉ)
BESOURINHO-DE-RABO-BRANCO
Caiena
M